

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
|  | <b>UNIVERSITAS TEUKU UMAR</b><br>FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN<br>PROGRAM STUDI AKUAKULTUR<br><b>LABORATORIUM PRODUKSI PAKAN IKAN</b><br><b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)</b><br><b>PENERIMAAN DAN PENYIMPANAN BAHAN BAKU</b> | No. Dokumen  | : .....    |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | Revisi       | : 1.0      |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | Tgl. Berlaku | : .....    |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | Halaman      | : 1 dari 4 |

## 1. Tujuan

SOP ini menjadi acuan tata cara menerima, memeriksa, mencatat, dan menyimpan bahan baku pakan serta bahan penunjang produksi, sehingga:

- hanya bahan yang layak yang masuk dan digunakan untuk produksi;
- jumlah stok di SIMLAB Pakan sesuai dengan jumlah fisik;
- bahan tidak rusak, tercemar, atau kedaluwarsa selama penyimpanan.

## 2. Ruang Lingkup

SOP ini berlaku untuk seluruh bahan yang tercatat pada Daftar Bahan di SIMLAB Pakan:

| Kelompok        | Contoh bahan (sesuai Daftar Bahan)                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bahan Makro     | Tepung ikan, tepung jagung, bekatul, minyak ikan, minyak sawit                                                                          |
| Bahan Mikro     | Metionin, lisin, choline chloride, premix, enzim fitase, enzim bellazyme, binder PMC, binder CMC, atraktan, monocalcium phosphate (MCP) |
| Bahan penunjang | Bahan bakar (Dexlite) dan oli mesin                                                                                                     |

Bahan milik pemohon yang diolah melalui layanan Pengolahan Bahan Baku tidak termasuk stok laboratorium dan diatur dalam SOP Pengolahan Bahan Baku.

## 3. Definisi

- **Stok** adalah jumlah bahan hasil penjumlahan seluruh mutasi stok (Penerimaan, Penggunaan, Penyesuaian) di SIMLAB Pakan. Stok tidak dapat diubah langsung.
- **Satuan stok** adalah satuan tetap setiap bahan sesuai jenisnya: padatan/tepung kg, g, atau mg; cairan L atau mL. Jumlah boleh diketik dalam satuan sejenis (misalnya 500 g untuk bahan bersatuan kg) dan SIMLAB Pakan mengubahnya ke satuan stok.
- **Massa jenis** adalah berat per liter bahan cair (kg/L), diisi di Daftar Bahan dari data pemasok atau hasil penimbangan. Wajib diisi agar bahan cair dapat dipakai dalam formula pakan.
- **Penerimaan** adalah mutasi stok yang menambah jumlah bahan saat bahan datang.
- **Penggunaan** adalah mutasi stok yang mengurangi jumlah bahan, dengan sumber penggunaan yang jelas.
- **Penyesuaian** adalah mutasi stok untuk mengoreksi selisih atau kesalahan catat, disertai alasan.
- **Stok standar** adalah jumlah stok penuh per bahan yang ditetapkan Kepala Laboratorium, menjadi dasar status stok: **Kritis** (1–35%), **Rendah** (36–70%), **Aman** (71% ke atas). Stok habis selalu Kritis.
- **FEFO** (first expired, first out) adalah prinsip mengeluarkan bahan yang paling cepat kedaluwarsa lebih dahulu.

## 4. Tanggung Jawab

| Pihak               | Tanggung Jawab                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kepala Laboratorium | Menetapkan stok standar; memutuskan pengadaan bahan; menyetujui pemusnahan bahan rusak; mengesahkan SOP ini.                                                                                                                                            |
| Laboran             | Menerima dan memeriksa bahan; mencatat Penerimaan, Penggunaan, dan Penyesuaian di SIMLAB Pakan; menata penyimpanan; melakukan stok opname; melaporkan stok Rendah dan Kritis. Jika belum ada laboran aktif, tugas ini diambil alih Kepala Laboratorium. |
| Pengguna bahan      | Mengambil bahan hanya melalui laboran dan memastikan penggunaannya tercatat.                                                                                                                                                                            |

## 5. Prosedur

### 5.1 Penerimaan bahan

1. Cocokkan bahan yang datang dengan dokumen pengiriman (nota atau surat jalan): nama bahan, jumlah, dan pemasok.
2. Periksa kemasan: utuh, tertutup, tidak basah, tidak bocor, dan berlabel.
3. Periksa mutu secara visual dan penciuman: tidak berjamur, tidak menggumpal karena lembap, tidak berbau apek atau tengik, dan tidak berketu atau berulat.
4. Periksa tanggal kedaluwarsa bila tercantum. Tolak bahan yang telah atau hampir kedaluwarsa kecuali disetujui Kepala Laboratorium.
5. Timbang bahan dan bandingkan dengan jumlah pada dokumen.
6. Bahan yang tidak memenuhi syarat dipisahkan, diberi tanda "DITOLAK", dan dilaporkan kepada Kepala Laboratorium untuk dikembalikan kepada pemasok.

### 5.2 Pencatatan penerimaan

1. Catat **Penerimaan** di SIMLAB Pakan: bahan, jumlah (pilih satuan yang sejenis dengan satuan stok bahan, misalnya kg/g/mg atau L/mL), pemasok, nomor nota atau surat jalan, tanggal terima, tanggal kedaluwarsa bila ada, dan catatan.
2. Untuk bahan cair baru, pastikan massa jenisnya (kg/L) diisi di Daftar Bahan bila bahan tersebut akan dipakai dalam formula pakan.
3. Beri label pada kemasan: nama bahan, tanggal terima, dan tanggal kedaluwarsa.
4. Simpan dokumen pengiriman sebagai arsip.

### 5.3 Penyimpanan

1. Simpan bahan di tempat penyimpanan yang kering, sejuk, berventilasi, dan terlindung dari sinar matahari langsung, hujan, dan hama.
2. Letakkan karung di atas palet atau rak, tidak langsung di lantai, dan beri jarak dari dinding agar sirkulasi udara baik dan mudah diperiksa.
3. Kelompokkan bahan makro dan bahan mikro. Bahan mikro disimpan dalam wadah tertutup rapat dan berlabel.
4. Minyak disimpan dalam wadah tertutup, terlindung dari panas dan cahaya.
5. **Bahan bakar dan oli disimpan terpisah dari bahan pakan**, dalam wadah tertutup yang sesuai, jauh dari sumber api dan panas.
6. Susun bahan sehingga yang lebih dahulu datang atau lebih cepat kedaluwarsa berada di depan (FEFO). SIMLAB Pakan belum melacak lot, sehingga FEFO dijalankan secara fisik melalui label dan susunan.
7. Kemasan yang telah dibuka ditutup kembali rapat setelah bahan diambil.
8. Jaga kebersihan tempat penyimpanan dan lakukan pengendalian hama secara berkala.

#### 5.4 Pengeluaran bahan

1. Bahan dikeluarkan oleh laboran sesuai kebutuhan kegiatan (batch produksi, praktikum, penelitian, atau pengajuan layanan).
2. Timbang bahan yang dikeluarkan.
3. Catat **Penggunaan** di SIMLAB Pakan dengan sumber penggunaan yang sesuai. Penggunaan untuk batch produksi dicatat otomatis saat batch dimulai.
4. SIMLAB Pakan menolak penggunaan yang melebihi stok tersedia. Jangan mengeluarkan bahan yang tidak tercatat.

#### 5.5 Pemantauan stok dan stok opname

1. Periksa halaman **Stok Kritis** secara berkala. Laporkan bahan berstatus Rendah dan Kritis kepada Kepala Laboratorium untuk pengadaan.
2. Lakukan stok opname (hitung fisik) secara berkala sesuai ketentuan laboratorium.
3. Bandingkan hasil hitung fisik dengan stok di SIMLAB Pakan. Selisih dicatat sebagai **Penyesuaian** beserta alasannya.
4. Kesalahan input dikoreksi dengan penyesuaian berlawanan di SIMLAB Pakan; mutasi yang sudah tercatat tidak dihapus.

#### 5.6 Bahan rusak atau kedaluwarsa

1. Pisahkan bahan yang rusak, berjamur, berhama, atau kedaluwarsa dan beri tanda "JANGAN DIGUNAKAN".
2. Laporkan kepada Kepala Laboratorium untuk keputusan pemusnahan.
3. Catat pengurangan stok sebagai **Penyesuaian** dengan alasan (rusak/kedaluwarsa).
4. Musnahkan sesuai SOP Kebersihan, Sanitasi, dan Pengelolaan Limbah.

### 6. Dokumen Terkait

- Daftar Bahan, Stok, Penerimaan, Penggunaan, dan Stok Kritis di SIMLAB Pakan.
- SOP Produksi Pakan.
- SOP K3 dan tata tertib Laboratorium Produksi Pakan Ikan.
- SOP Kebersihan, Sanitasi, dan Pengelolaan Limbah.

### 7. Pengesahan

| Disusun oleh<br>Laboran                | Diperiksa oleh<br>.....                | Disahkan oleh<br>Kepala Laboratorium   |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| (.....)<br>NIP. ....<br>Tanggal: ..... | (.....)<br>NIP. ....<br>Tanggal: ..... | (.....)<br>NIP. ....<br>Tanggal: ..... |

## Lampiran 1

### Lembar Pemeriksaan Penerimaan Bahan

Tanggal terima: ..... Pemasok: ..... No. nota / surat jalan: .....

| No | Nama bahan | Jumlah dokumen | Jumlah timbang | Kemasan baik | Mutu baik | Tgl. kedaluwarsa | Diterima / ditolak | Catatan |
|----|------------|----------------|----------------|--------------|-----------|------------------|--------------------|---------|
| 1  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 2  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 3  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 4  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 5  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 6  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 7  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 8  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 9  |            |                |                |              |           |                  |                    |         |
| 10 |            |                |                |              |           |                  |                    |         |

Sudah dicatat sebagai Penerimaan di SIMLAB Pakan: ☐ Ya

Pengirim

Laboran

(.....)

(.....)